

AUTOEVALUACIÓN_UNIDAD 3 (SOLUCIONES)

1. Los catalizadores heterogéneos siempre están en la misma fase que los reactivos.
☐ Verdadero
☒ Falso
2. Las zeolitas tienen una estructura porosa cristalina con alta acidez.
☒ Verdadero
☐ Falso
3. La impregnación es un método de síntesis en el que el material activo se dispersa sobre un soporte inerte.
☒ Verdadero
☐ Falso
4. La calcinación es un proceso que elimina solventes y residuos orgánicos de los catalizadores.
☒ Verdadero
☐ Falso
5. Las zeolitas se utilizan en procesos como el craqueo catalítico de petróleo.
☒ Verdadero
☐ Falso
6. ¿Qué caracteriza a los catalizadores heterogéneos?
 - a) ☐ Están en la misma fase que los reactivos.
 - b) ☒ Están en una fase diferente a la de los reactivos.
 - c) ☐ Son siempre en fase líquida.
 - d) ☐ No se pueden regenerar.
7. ¿Cuál de los siguientes es un ejemplo de catalizador metálico?
 - a) ☐ Óxido de vanadio (V_2O_5).
 - b) ☐ Zeolita ZSM-5.
 - c) ☒ Platino (PT).
 - d) ☐ Carbotama.
8. ¿Qué soporte es más común en los catalizadores soportados?
 - a) ☐ Chatarra metálica

- b) ☒ Alúmina (Al_2O_3).
- c) ☐ Agua destilada.
- d) ☐ Gases nobles.

9. La clasificación según fase activa incluye todos los EXCEPTO:

- a) ☐ Metálicos.
- b) ☐ Óxidos metálicos.
- c) ☐ Zeolitas.
- d) ☒ Gases nobles.

10. ¿Cuál es uno de los usos principales de las zeolitas?

- a) ☐ Reformado catalítico en petroquímica.
- b) ☐ Oxidación de SO_2 a SO_3 .
- c) ☒ Craqueo catalítico de hidrocarburos.
- d) ☐ Producción de metano.
- a) a de síntesis.